

BOLETIM DE EUGENIA

ANO IV — N.º 38

ABRIL — JUNHO DE 1932



CONTÉM

	O «BOLETIM»
DR. RENATO KEHL	REGISTRO INDIVIDUAL OBRIGATORIO E REGISTRO GENEALOGICO DE FAMILIA
DR. GERALDO ROCHA	FUNÇÃO EUGENICA DAS MATERNIDADES
PROF. OCTAVIO DOMINGUES	LIMALHAS DE UM EUGENISTA
PROF. S. DE TOLEDO PIZA JUNIOR	O CASAMENTO DO BRANCO COM O PRETO À LUZ DA BIOLOGIA
DR. J. G. LEWIS	LIMITAÇÃO DA NATALIDADE E SEU EFEITO DESTRUTIVO SOBRE AS GERAÇÕES FUTURAS

RESENHA

NOTAS

RUA DE SÃO JOSÉ, 141
PIRACICABA — S. PAULO
BRASIL

BOLETIM DE EUGENIA

REVISTA TRIMESTRAL DE DIVULGAÇÃO E
PROPAGANDA DA EUGENIA NO BRASIL

ORGÃO OFICIAL DA
"COMISSÃO CENTRAL BRASILEIRA DE EUGENIA"
COM SÉDE NO RIO DE JANEIRO

DIREÇÃO DE
RENATO KEHL { Caixa Postal, 2926
Rio de Janeiro
OCTAVIO DOMINGUES
S. DE TOLEDO PIZA JUNIOR

ASSINATURA ANUAL
DEZ MIL RÉIS

NUMERO AVULSO
TREZ MIL RÉIS

REDAÇÃO
RUA DE SÃO JOSÉ, 141 — PIRACICABA
SÃO PAULO — BRASIL

BOLETIM DE EUGENIA

ANO IV, N.º 38

ABRIL — JUNHO DE 1932

A despezo do progresso humano ininterrupto, o homem cada vez mais multiplica suas taras, suas dores, e se infelicitiza. Num verdadeiro trabalho de Sisifo ele recebe a criança no mais formoso berço; põe-na a crescer no melhor dos mundos físicos; salva-a da morte quantas vezes o organismo dela tenta falir; ameniza-lhe o sofrimento, se ela sofre; multiplica sua alegria, se ela sorri; educa-a, desperta-lhe as inclinações melhores, e procura cobrir to das suas tendências malevolas — e, no entretanto, os manicômios infantis continuam a povoar-se, acolhendo carinhosamente as flores residuarias das heranças infelizes...

OCTAVIO DOMINGUES

O "BOLETIM"

Nesta mesma coluna, em nossa edição anterior, o dr. Renato Kehl explicou a razão por que dois outros nomes começaram a aparecer ao lado do seu, na direção do «BOLETIM», determinando o deslocamento da sede desse órgão de divulgação eugenica, para Piracicaba.

Os dois novos companheiros do dr. Kehl não mais fizeram do que agir tendo apenas o intuito de obedecer. Obedecer ao chamado de quem se fizera digno, merecedor dessa obediencia, pelo seu grande prestígio. Prestígio conquistado pelo seu saber, pelo seu trabalho e pela sua dedicação — tres qualidades necessarias para chefe de homens cultos. E Renato Kehl é

o chefe, o guia, o líder do movimento eugenico no Brasil. Não ha, pois, como negar cumprimento ás suas ordens.

Outro intuito não nos moveu portanto, nem a vaidade, aliás muito humana, nem a ambição, injustificada em tal caso. Foi tudo uma questão de não fugir ao mando de quem podia e devia mandar. Por isso aqui estamos procurando servir ao mais formoso ideal humano, que já brotou na terra: o ideal eugenico.

As paginas do «BOLETIM» continuam abertas a todos os estudiosos que tiverem um pensamento novo a dizer, uma ideia nova a divulgar, um caminho sedutor a apontar aos seus irmãos do Brasil. Para isto a direção do «BOLETIM» não limita ideias, nem opiniões — estas são livres de serem manifestadas aqui, ficando a cada qual a responsabilidade de sua defesa. Quêrem mesmo seus diretores que se abra em suas paginas o debate de ideias, para esclarecimento do leitor brasileiro, tão afastado dos conhecimentos biologicos e tão mal orientado em geral, por aí afora, a respeito da Eugenia.

A todos os estudiosos das questões eugenicas, no Brasil, sem distinção qualquer, temos o prazer e a ventura de oferecer este campo aberto a todas as sementeiras sadias.

Laboremos, pois, nesta seara nova, que é um fator novo para ajuntar aos já existentes, destinados ao aperfeiçoamento desta humanidade nossa sofredora.

REGISTRO INDIVIDUAL OBRIGATORIO E REGISTRO GENEALOGICO DE FAMILIA

PELO

DR. RENATO KEHL

(Presidente da Com. C. Brasileira de Eugenia)

Por força de lei todos os recém-nascidos devem ser registrados, dentro de certo praso, nas pretorias ou cartorios de registro civil. Esta disposição visa, entre outros propositos, assegurar a identidade do recém-nascido e garantir seus direitos futuros. As anotações constam apenas do nome dos pais e avós, a data e o lugar do nascimento, e outros dados de importancia mais ou menos secundaria.

A eugenia sempre considerou de grande valor esse registro individual prescrevendo, entretanto, outras anotações ainda não assinaladas, mas que serão, em um futuro breve, tornadas obrigatorias, imprescindiveis para a constituição da genealogia eugenica ou *pedigree* de familia. Cada criança receberá ao ser registrada, um pequeno livro com as rubricas do que é preciso anotar, e dos detalhes mais importantes sobre a sua ascendencia, além de paginas em branco para anotações individuais posteriores.

Estabelece-se, pois, deste modo, um novo sistema de genealogia. Até bem poucos anos só se organizavam genealogias de familias de linhagem fidalga e das que se orgulhavam de provir de ascendentes notaveis. Mandavam arranjar as arvores em que constavam os figurões de maior ou de menor quilate, alinhados, naturalmente, com os mediocres, cuja unica importancia consistia na origem ou nos titulos que tiveram.

Existiam individuos que se dedica-

vam a este mistér, apenas com fim lucrativo. Arranjavam genealogias de familias nobres ou que se julgavam tal. Eram os genealogistas. Muita fantasia arquitetavam para agradar os interessados. Fantasiavam parentescos reais e até *santificados*, como no caso da Casa dos Levi-Mirepaix, que timbrava em descender de um primo da Virgem Maria!

Não se deve, porém, preocupar com essa genealogia de linhagens nobres, como de familias com sangue limpo de mescla de «judeu, mouro ou de qualquer outra infecta nação», como se dizia e fazia outrora.

O criterio moderno da genealogia envolve questões praticas de interesses sanitarios e genetico da familia. Trata de registrar não só o nome, como também os dados biologicos e sociais de cada um de seus membros, de modo a ser possivel, conhecendo-lhes as particularidades fisicas, psiquicas e mentais, resolver muitos problemas eugenicos a bem dos seus descendentes.

A genealogia a que nos referimos tem, pois, outra finalidade, a de despertar o interesse pela tradição de familia para o seu melhoramento progressivo.

Para organizar a genealogia é mistér reunir dados exatos afim de que os descendentes deles se utilizem com segurança.

Não nos devemos preocupar, demasiadamente, com o passado remoto, de son-

dar seculos, descobrir quem foram e como foram os pais de nossos tataravós. Devemos, sim, nos preocupar com a exatidão dos dados referentes aos pais e avós, afim de que esses dados mereçam inteira confiança.

Os casais, por exemplo, que iniciaram o seu registro na presente data, alcançando, apenas, os pais e avós, deixarão aos filhos duas gerações de ancestrais, estes, por sua vez, deixarão tres... de modo que os bisnetos contarão com informações mas largas, com as quais os presentes não contarão por imprevidencia dos seus antepassados.

Não ha a menor duvida de que as genealogias terão papel predominante no futuro, sob o ponto de vista familiar, social e nacional.

Não deve ser motivo de preocupação o fato de que a genealogia conte ascendencia familiar plebéa. Mesmo as mais nobres estirpes tiveram fatalmente um início modesto. O principal é que todas elas tenham a sua genealogia bem organizada. E' preciso que as atuais a iniciem, na certeza do beneficio que prestarão ás futuras gerações. Nas genealogias bem feitas se firmarão as bases para as futuras nobrezas eugenicis.

Os registros referidos são, pois, de incontestavel utilidade para fins de proteção individual e da descendencia. 1) Tornam possiveis prever e evitar muitos enganos e males. O medico da familia, (ao qual competirá organizar e orientar certa parte destes registros), como qualquer outra pessoa competente, poderá estabelecer prognosticos mais seguros em caso de de-

terminadas doenças ou molestias, como terá elementos para opinar favoravel ou desfavoravelmente sobre alianças matrimoniaes, bem como para indicar o *birth control*, no caso de não ter sido possivel evitar o casamento, mas em que se justifica impedir a procriação.

1.º) No *registro individual* anotar-se-ão os dados referentes ao passado e ao estado atual, conforme a ficha por nós organizada, com a preocupação de evitar minuciosidades rebarbativas, sem valor pratico.

2.º) O *registro genealogico de familia* é mais complexo, requer um certo numero de indagações nem sempre faceis de obter, se se pretende organizá-lo com precisão e minucia. Não sendo possivel conseguir os dados referentes aos ascendentes mais distantes, já por si os dos mais proximos servem para sugestivas evocações e uteis informações de ordem eugénica. Pelo estudo de uma arvore genealogica poder-se-ão estabelecer as probabilidades da longevidade, morbidade e mortalidade dos filhos de um casal, bem assim, o aparecimento de certos caracteres familiares, favoraveis ou desfavoraveis.

A analise da hereditariedade é valiosissima em muitos casos. Partindo de um determinado descendente, torna-se possivel encontrar o traço genealogico dominante de uma linha ancestral conhecida, ou mesmo quebrada através de varias gerações, como foi feito com numerosas familias degeneradas (familia Jukes, Ishmoel e Zero). Por meio da analise em questão consegue-se caracterizar certos individuos pelos traços hereditarios encontrados esparsos em uma população, no correr de varias gerações (anomalias osseas, braquidactilia, côr da pele e dos pêlos, etc.). Analisando a hereditariedade de um indi-

1) O «Livro do Chefe de Familia», do autor deste artigo, foi organizado para os fins aludidos. Ed. da Livraria Alves — Rio de Janeiro.

viduo pode-se, ainda, constituir genealogias atingindo varias gerações, graças a certos característicos especiais, como foi feito para a familia Stanton, de musicos, e para a familia de gêmeos, Thorndike.

A análise da hereditariedade presta-se, finalmente, para a determinação da percentagem provavel de casos hereditarios nas familias, segundo o grau de influencia crescente ou decrescente de parentesco; para a classificação de casos conforme o tipo da hereditariedade (direta, colateral ou limitada ao sexo).

Pelo que acabamos de expôr deduz-se a importancia dos arquivos genealogicos de familia, cujos dados, se não resolvem incognitas segundo as leis mendelianas, resolvem-nas segundo o calculo das probabilidades.

Está perfeitamente estabelecido que as familias são caracterizadas por traços hereditarios que lhes são proprios; que os caracteres biologicos de uma coletividade dependem dos caracteres familiares das suas variações e das uniões que se contraem entre as diversas familias, daí, portanto, se conclue que, conhecendo as fa-

mílias que concorrem para formar um povo, conhecendo os seus caracteres, pode-se até certo ponto, deduzir a rapidez de crescimento de certas categorias sociais, á custa ou em proveito da coletividade (Govaerts).

Os estudos genealogicos são de alta significação nacional. No dia em que se generalizarem os registros de familia, segundo as normas engenicas, as gerações se capacitarão do dever que cabe a cada individuo em relação á prole, e cada geração em relação ás outras. Dar-se-á mais importancia aos meritos individuais; instituir-se-á a merecida veneração aos antepassados que concorreram para a saude, paz e prosperidade de cada familia, segundo os preceitos ditados pela Eugenia.

Graças aos estudos em questão, os casamentos consanguineos nocivos serão evitados; as uniões entre pessoas que apresentam as mesmas taras não terão lugar, porque os interessados compreenderão, em tempo, as consequencias desastrosas, os sofrimentos que sobreviriam se se casassem.

FUNÇÃO EUGENICA DAS MATERNIDADES

PELO

DR. GERALDO DE ANDRADE

As Maternidades não podem continuar revestidas apenas da feição de hospitais para grávidas, puerperas e ginecopatas. Além do papel estritamente nosocomial, compete-lhe, nesta hora, a nosso vêr, um outro, de importancia superlativa: o de centro de pesquisas biometricas.

Em um país como o nosso, em que

o analfabetismo, a miseria, a sífilis, as endemias rurais e o alcoolismo concorrem com atividade para definhir e amesquinhar o *homo*, torna-se necessaria a ampliação das Maternidades em pontos de convergencia e irradiação dos estudos de Biometria, em função dos ideais eugenicis.

A' instituição do nosso Estado, cabe,

assim, coligir elementos de natureza genética, antropológica e sociológica em torno do homem brasileiro. Deve ser instituída, ali, uma ficha individual em que as internadas deixem, além da sua história clínica e da história clínica dos seus esposos ou «caseiros», subsídios daquela espécie.

Desse modo, é preciso que se efetuem investigações, visando fixar o tipo antropológico, realizado por umas e outros, pesquisar-lhes os algarismos somatométricos mais importantes, e apreciar os fétos á luz da escala de Von Luschan, da craveira e da balança. Todos os resultados obtidos ficarão arquivados, não devendo escapar a tais diligências as placentas, que receberão pesagem sistemática, através da qual se tornará possível um juízo cabal a respeito da influencia da lues sobre as variações ponderais daqueles órgãos.

No ponto de vista tocologico, o estudo pelvimétrico, antes e depois do parto, contribuirá para uma melhor elucidação das relações existentes entre as anomalias da bacia e as distocias do trajecto, e, outrossim, para a fixação dos tipos de pelve predominantes entre nós.

Nada, entretanto, sobrelevará ao interesse científico que ha na confrontação antropológica dos fétos a termo com os pais respectivos.

Dadas as dificuldades que cercam o mendelismo na espécie humana, será proveitoso levar a efeito essa iniciativa, que constituirá a continuação do estudo de caracteres hereditários em Pernambuco, por nós tentado na Inspetoria de Higiene Social.

Si, entre seres superiores se tornam inviáveis os acasalamentos sob orientação biológica, por obedecer o matrimonio a ditames sentimentais ou economicos, deve-

se escolher um local adequado, em que se possa cogitar de averiguações em torno da *dominancia* e da *recessividade*, no que se relacionam com os atributos morfológicos.

Não se torna facil a consecução de dados que, inicialmente, propiciem afirmações, porém é incontestavel que as Maternidades devem ser o centro de ação dos que ainda não se imbuíram do pessimismo de Franz Boas.

No que se relaciona com a profilaxia da sífilis e das doenças venereas, a fundação pernambuca terá oportunidade, em se preocupando tambem com os esposos ou «caseiros», de possibilitar ás autoridades sanitarias uma orientação mais racional e frutuosa, concretizada no tratamento concomitante do homem, da mulher e da criança. Não se compreende mais o criterio unilateral até hoje seguido, quando é positivo que, se cuidando sómente da esposa ou concubina, esta volta, muita vez, a sofrer, de parte do seu companheiro, os efeitos da mesma contaminação primitiva.

E, outras iniciativas competem á Maternidade do Recife, como, por exemplo, a formação de enfermeiras especializadas, o alevantamento do nível intelectual e profissional das «curiosas», e a realização de conferencias publicas a respeito de assuntos medico-sociais, especialmente sobre puericultura. Tudo com o fim de propagar e objetivar a Eugenia.

Enveredando por esse caminho, imprimindo uma feição biométrica á sua obra, a nossa Maternidade terá iniciado a sua vida grangeando um lugar de remarcado relevo entre as instituições que, no país, fazem ciencia com autenticidade e contribuem para o verdadeiro alicerce de um Brasil melhor.

LIMALHAS DE UM EUGENISTA

PELO

PROF. OCTAVIO DOMINGUES

(Da «Eugenics Society» de Londres)

A EUGENIA, UMA VERDADE BIOLÓGICA

Muita gente pensa que a Eugenia é um ideal revelado, constituindo uma seita religiosa qualquer. Outros imaginam não passar de uma mania, uma ideia fixa, concebida por certo profeta que a espalhou pelo mundo, como um novo credo, á procura de adeptos. Ha ainda outros que vêem nela uma forma de ser original, de ser diferente, de ter uma concepção nova — sobretudo moderna, a respeito do homem e da vida.

No entretanto, a Eugenia não é mais, nem é menos do que uma verdade — uma verdade biológica.

Um matutino, de S. Paulo, noticiando o aparecimento de uma revista de Eugenia, rematava sua nota recomendando-a «aos que se interessam por assuntos desta natureza».

No fundo desta recomendação descobre-se a ideia que comento e combato: pensar que a Eugenia é um méro sector de conhecimentos, que devem interessar a alguns espiritos, com predileções especiais.

Aí é que está o grande equívoco.

Uma verdade biológica, dessa envergadura, não pode nem deve ser impunemente considerada como um simples campo de estudo, mais ou menos interessante, digno apenas de respeito por um certo quê de transcendente que apresenta.

Que conceito fazemos da Higiene? Será um assunto que interessa somente aos

seus teoristas? Quem fizesse um juízo desses seria taxado de ignorante.

Ora, a Higiene está para o «indivíduo», assim como a Eugenia está para a «raça». Os alemães até a denominaram «Rassenhygiene», muito significativamente.

Será útil a aplicação das recomendações da Higiene? Ninguém duvida. Todos nós nos curvamos perante seus ensinamentos, e obedecemos, ás vezes com que sacrificios de ordem material, ás leis inspiradas no campo higienico.

Porque não sermos assim com respeito á Higiene da nossa especie, da nossa raça? Cultivamos a conservação e a defesa de cada um dos individuos da geração presente, com um carinho e zelo dos mais acentuados. E o que fazemos em beneficio das gerações futuras?

Nada.

No entretanto, todos o desejariam fazer. Mas quando se fala em Eugenia, o grande numero mostra-se indiferente, esfria o seu entusiasmo, porque a considera ou como uma seita, ou como um campo científico de interesse limitado, ou como um ideal cultivado por amadores...

Essa é a grossa muralha que se faz necessario destruir, para que a luz dessa grande verdade biológica possa penetrar e iluminar todas as consciencias.

Enquanto persistir esse preconceito a respeito da ciencia eugenica, inuteis e baldados serão todos os esforços para convencer ao homem de que ele não é um irracional, entregando a multiplicação

da especie ao imperio exclusivo de um instinto dos mais inferiores.

A ciencia descobriu que ha o contagio entre os individuos, daí as doenças e males infecciosos. Outro ramo da biologia conseguiu descobrir haver outra ordem de contagio entre as gerações que se sucedem. Daí uma continuidade biológica de todas as formas dos seres: a beleza e a feiura, a saude e a debilidade organica, a inteireza moral e a insanidade do espirito — enfim como somos, foram nossos ávitos e serão nossos posterios.

Essa verdade aí está, perene, patenteada aos olhos de todos, evidente, clara como um dia de sol. Por que não respeitá-la?

Por que continuarmos a fazer da Eugenia esse falso conceito de que ela é um campo de estudos muito bonito, na verdade, mas só digno de ser palmilhado pelos «que se interessam por assuntos dessa natureza», como o afirmou displicentemente o noticiarista a que fiz alusão?

Não. A verdade biológica, que divulga a Eugenia, é tão respeitavel, tão necessaria ser difundida por todos os humanos, como a necessidade da propria conservação da especie.

E é por isso que ela não pede sectarios, nem apostolos, nem deuses... sendo como é, tão apenas uma verdade — uma verdade biológica incontrastavel.

A EUGENIA NOS QUARTEIS

Um dos maiores crimes, que a civilização burgueza ocidental comete, contra a sociedade e contra a formação espiritual do homem, — é o ensino do uso das armas para matar seus semelhantes de

outras linguas, é essa iniqua obrigatoriedade, conhecida pelo nome de «serviço militar».

Ao envez de obrigar o cidadão a aprender a produzir, as democracias modernas, aperfeiçoando e agravando o mesmo erro da realeza medieval, lançam mão da lei para cultivar nele o instinto guerreiro primitivo, para dele fazer, não um homem de bem, construtor da nacionalidade, mas um matador conciente.

E então vemos, cada ano, a marcha triste dos moços de todos os recantos do país, em demanda da caserna, onde, dizem, vão aprender a defender a patria (!).

Triste ensinamento!

Mas eu não estou aqui para um trabalho inutil de pregar contra o consumado e o inevitavel. As nações estão assim organizadas, e sendo assim preciso se torna que as casernas continuem a encher-se cada geração, deslocando as esperanças moças do Brasil, para o mistér inferior de transformar esses braços robustos de productores, em méros agentes de morte e destruição.

Aproveitemos, entretanto, esse deslocamento, com uma finalidade tão pouco digna do grau de progresso cultural a que atingiu a humanidade, e diminuamos esse maleficio, fazendo alguma coisa de util a esses jovens, para que eles levem, da tarimba, um ensinamento melhor, que lhes sirva de guia na vida de construção a que devem votar-se todos os cidadãos de uma patria, que quer crescer em prestigio cultural e economico, preferivelmente.

E esse ensinamento utilissimo e necessario, que pôde ser dado a todos os jovens conscritos do Brasil, são os principios que regem a formação das boas proles — é a Eugenia.

Se desde a escola primaria convém

que se esclareça a criança a respeito da genese das flores mais lindas, dos frutos mais doces, dos animais mais formosos e mais uteis, não ha duvida que a caserna — onde estão reunidos moços que, mais cedo ou mais tarde, hão de constituir um lar — é um ambiente, verdadeiramente dos mais apropriados, para deitar a semente dos conhecimentos eugenicicos.

Além do mais, será um complemento indispensavel e quasi forçado da educação sexual, ou mesmo da higiene da geração, apenas — duas outras ordens de doutrinas que devem ser oferecidas ao joven recruta, para seu proprio bem, e em beneficio da sua prole futura, — beneficio esse maior e muito mais significativo.

Já possui, hoje, a Eugenia um bom numero de principios de facil compreensão, e que, applicados, produzirão um sensível progresso na formação eugenica da nossa gente.

A explicação a respeito da transmissão congenita de certas molestias como a sífilis, a tuberculose, pode, atualmente, ser feita com muita convicção, com um cunho pratico, inegavel. E só o que se conseguir, neste sector, será o bastante para se bendizer da ciencia de Galton.

A hereditariedade de certos estados psicicos, capazes de pôrem o individuo em uma situação de inferioridade no seu processo de adaptação social, é conquista da heredologia, digna de ser divulgada, de ser amplamente ensinada, porque a pratica, decorrente dela, virá demonstrar a suprema verdade daquele dito de Gimeño Riera: «Ha circunstancias nas quais os pais não podem demonstrar seu amor aos filhos, de melhor modo que não os gerando...»

Por fim, vem o grupo das mal-formações somaticas em geral, positivamente

herdadas e transmitidas de pais a filhos — e cujo modo de continuidade através das gerações, suficientemente conhecido, levou a Eugenia a formular certas regras, destinadas a evitarem o aparecimento e a multiplicação delas, como vem desastrosamente acontecendo desde que o mundo é mundo.

Seria obra meritoria, portanto, obra das mais uteis, a introdução, nos programas de ensino da caserna, de noções elementares de Eugenia, acompanhadas de conselhos praticos sobre o caminho a seguir pelo homem superiormente convencido do dever que tem de não «gerar conscientemente o aleijão, a miseria, a dôr».

Aí fica a ideia. Que a tomem e ponham em pratica os chefes responsaveis pelos destinos do nosso povo, mas que o façam não ligando importancia ás expressões de azedume de um humilde pacifista, com as quais iniciei estes comentarios á margem de um grande problema social.

AS RAZÕES DO SR. DELGADO CONTRA A EUGENIA

A dar credito na noticia enviada de Recife, pelo correspondente do «O Jornal» do Rio, a proposito do concurso para professor da cadeira de Sociologia Educacional, na Escola Normal pernambucana — a dar-se credito ao que ali se passou segundo essa noticia, é bem oportuno comentar as razões apresentadas contra a Eugenia, por um dos candidatos, em sua preleção didatica.

Este meu comentario é decalcado, pois, no que transmitiu o aludido correspondente, e foi estampado naquele diario carioca, no dia oito de Maio corrente.

Diz a noticia, textualmente :

«Concedida a palavra ao candidato Luiz Delgado, este iniciou a aula realizando no quadro negro oportuno esquema. Catolico pratico, falando sobre medidas preventivas contra anormais, combateu a eugenia, levado pelos dogmas da religião. Disse que considerava isso querer-se nivelar o homem aos outros animais. Como prova de que deformidades fisicas não têm relação com a intelligencia, citou o caso do Aleijadinho, celebre arquiteto brasileiro. Referiu-se ainda a grande cientista patricio, cujo nome occultou, que vive isolado da sociedade pelo seu fisico grotesco, e que apesar disso é figura notavel pela sua cultura e intelligencia.»

Leram bem?

O sr. Luiz Delgado é contra a Eugenia pelos seguintes fortes motivos :

1 — Em obediencia aos dogmas da religião.

2 — Por considerar a Eugenia um «nivelamento» do homem aos animais.

3 — Porque as deformidades fisicas não têm relação com a intelligencia. Prova disso o famoso Aleijadinho, celebre artista brasileiro...

Se o publico recifense, que ouviu o sr. Delgado, e o publico brasileiro, que leu essa noticia, fosse mais esclarecido a respeito dos conhecimentos eugenicos, não estaria eu aqui, nesta coluna de jornal, a comentar umas razões tão fracas, que provam, apenas uma coisa, a ignorancia do autor no assunto sobre que discorria...

Porque, na verdade é descabimento pretender invalidar a Eugenia com razões tão mofinas.

Primeiro: os dogmas da religião... Quais os preceitos da religião catolica que se opõem á Eugenia, como doutrina biologica? Se assim fôra não teriam os inumeros

catolicos, tambem praticos, adeptos da Eugenia. E não teriamos, sobretudo, um padre jesuita, o dr. Hermann Muckermann, feito diretor da secção de Eugenia no Instituto de Antropologia e Eugenia, de Berlim.

Segundo: Ao contrario do que expõe o dr. Luiz Delgado, a Eugenia, em vez de «animalizar» o homem, em vez de «nivelar» aos animais, pretende é humanizá-lo, é desanimalizá-lo.

Como? Primeiramente propondo que na escolha da sua companheira, ou companheiro, o homem e a mulher, em vez de se guiar pelo «instinto» do bruto, do animal, guie-se pela razão esclarecida. Isto é, compreenda que a união de dois seres sadios é o unico meio de se ter proles sadias.

E qual é o desgraçado, o monstro que não quer ter proles sadias?

Demais, um dos fins da Eugenia é exaltar a beleza das uniões entre os tipos humanos normais e superiores, e enfraquecer, diminuir, evitar, se possivel, a multiplicação daqueles individuos, ricos de instintos animalescos. Ora, se seus ditames fossem obedecidos teriamos justamente a desanimalização da sociedade humana, o amortecimento, a baixa de seus instintos inferiores, proprios do homem-animal.

Esta historia de se dizer que a Eugenia tem o proposito de transformar a humanidade em um rebanho de animais, é velha e tola. E por isso não é argumento. A Eugenia não pretende isso. Salvo algum espirito utopico e exagerado em suas fantasias, o comum dos eugenistas não recomenda, nem por sombras, essa transformação, realmente injustificavel e que repugna ao bom senso.

Não confundam a Eugenia com o

utopismo de alguns fervorosos, que trabalham fora da realidade, ou constroem para uma humanidade que não é a nossa.

O terceiro argumento nada prova também, contra os ideais eugênicos.

Que em Sparta, os aleijados eram sacrificados em obediência à lei, sabemos... Mas onde essa recomendação eugênica de não permitir a vida de tipos intelectualmente superiores, mais de físico menos belo? A Eugenia não é o culto da beleza do corpo...

Por outro lado, não é dolorosa a vida desse «grande cientista patricio — citado pelo sr. Delgado — que vive isolado da sociedade pelo seu físico grotesco»... Que sacrifício o desse homem que se envergonha de existir... E, se seu físico anormal é produto de uma herança, então, palmas ao eugenismo, que talvez tivesse evitado esse sofrimento sobrehumano... Seria uma dôr, um gemido a menos neste imenso vale de lágrimas...

O CASAMENTO DO BRANCO COM O PRETO A' LUZ DA BIOLOGIA

PELO

PROF. S. DE TOLEDO PIZA JUNIOR

da Com. Central Br. de Eugenia

A CÔR DA PÉLE SE DEVE A UM COMPLEXO FATORIAL

Em o n.º passado desta Revista tratei resumidamente do casamento do branco com o preto, sem fazer comentários de espécie alguma á respeito. No presente estudo pretendo tratar da questão um pouco mais á fundo no dominio biologico e fazer, depois, algumas considerações de ordem social.

Si o caracter «côr da péle» na espécie humana fosse, como a côr da ervilha ou das flôres da *Mirabilis*, condicionado por um unico par de fatores mendelianos ou gens, e si esses fatores num dos pais fossem dominantes em relação aos fatores do outro pai, só eles manifestar-se-iam e os mestiços da primeira geração ou gera-

ção F1 seriam brancos como um dos progenitores ou pretos como o outro. Esses mestiços, reproduzindo-se entre si, dariam origem a uma segunda geração (F2), que, de conformidade com a lei numerica da segregação mendeliana, seria constituída por 1/4 de individuos brancos como um dos avós, 1/4 de individuos pretos como o outro avô e 2/4 de individuos mestiços como os pais. Os individuos brancos e os pretos resultantes da dissociação verificada na segunda geração, seriam, sob o ponto de vista da côr, puros como os avós, isto é, reproduzindo-se entre si, conservariam indefinidamente a sua côr respectiva. Os 2/4 de mestiços, por seu turno, comportar-se-iam como os seus pais, quer dizer, como os mestiços de que vieram e se reproduzindo, dariam uma

geração (F3) em tudo comparável á geração precedente (F2).

Isso, porém, não acontece. O produto do cruzamento de um branco com um preto, não é branco nem é preto. O mestiço da primeira geração é o mulato, cuja côr é intermediária com relação ás côres paternas. Sob esse ponto de vista, o cruzamento entre o branco e o preto poderia ser comparado ao cruzamento da *Mirabilis* de flôres brancas com a *Mirabilis* de flôres vermelhas, que dá um produto de flôres com um tom roseo intermediário. A côr sendo aqui determinada por um unico par de fatores, estes, durante a redução cromatica que precede a formação dos gâmetas nos individuos híbridos, sofrem uma segregação simples, para depois, reunindo-se novamente nas diversas combinações que se verificam por ocasião da fecundação, determinarem o aparecimento em F2, de 1/4 de plantas com flôres brancas, 1/4 com flôres vermelhas e 2/4 com flôres de coloração intermediária ou rosea.

Isso, entretanto, não se verifica na reprodução do mulato. O reaparecimento nos descendentes deste de individuos brancos ou pretos com aquele gráo de pureza com que essas côres se encontram nas raças de origem, é rarissimo. Em geral, o filho de mulato é mais ou menos mulato.

Do exposto pôde-se concluir, que no cruzamento Branco X Preto, nenhuma das côres paternas domina a outra e mais, que o carater «côr da pele» não é o simples produto da atividade de um unico par de gens como na ervilha ou na *Mirabilis*, mas depende de um complexo factorial em que diversas unidades mendelianas se encontram envolvidas.

E' provavel que muitos dos gens do complexo responsavel pela côr da pele, sejam dominantes ou recessivos para os

seus alelomorfos, o que presentemente não é passivel de analise. Sendo impossivel estudar cada um desses fatores isoladamente, teremos que nos contentar com o resultado global, isto é, que da interação dos gens de cada pai resulta um individuo cuja pele tem uma côr mais ou menos intermediária.

Dito isso, facil será compreender o motivo pelo qual só raramente reaparecem na prôle dos mestiços os tipos puros correspondentes aos caracteres das raças de origem, si fizermos uma rapida revisão dos fenomenos citologicos da dissociação mendeliana.

CROMOSOMIOS E FATORES

De conformidade com as mais modernas noções sobre a hereditariedade, os *fatores* ou *gens* de cuja atividade depende uma dada conformação individual encontram-se, em posições definidas, sobre corpusculos geralmente alongados, mas que podem ter as mais variadas formas, e que são conhecidos, em citologia, pela denominação generica de *cromosomios*.

Os cromosomios só se tornam visiveis, durante a divisão celular (mitóse). Por essa ocasião pode-se verificar, que cada célula do corpo do individuo (célula somatica) possui um numero constante de cromosomios distintos sob o ponto de vista hereditario, ou seja, quanto aos gens que carregam, e que em muitos casos se deixam reconhecer por forma e tamanho tipicos para cada um. As células somaticas possuem dois cromosomios de cada sorte, podendo, em certos casos, haver um cromosomio sem parceiro, que será então o *cromosomio sexual*, também denominado *heterocromosomio* ou *cromosomio X*. A não ser nesses casos, encontra-se sempre um

numero par de cromosomios nas células do corpo de um individuo normal.

Todos os individuos da mesma especie ou raça possuem a mesma guarnição cromosomica, quer dizer, o mesmo numero de pares de cromosomios da mesma sorte em cada uma de suas células. Assim, a celebre mosca *Drosophila* possui 8 (4 pares), a não menos celebre lumbriga de cavalo (*Ascaris megalocephala*) possui apenas 2 (1 par), o homem possui 48, o porco 40, o pombo 60, etc. Os dois cromosomios identicos de cada par denominam-se *homólogos*. Os cromosomios homólogos carregam os mesmos gens, que se localizam nos mesmos pontos. Por exemplo, os fatores para a cor verde da ervilha ocupam a mesma posição topografica sobre cada um dos cromosomios homólogos de um determinado par, o mesmo se verificando relativamente aos fatores para o amarelo na outra variedade de ervilha. A ervilha verde e a amarela possuem, pois, em cada célula somatica, 2 fatores determinantes da cor, o que se pode representar simbolicamente por *vv* e *aa*, respectivamente. Como, nas experiencias de cruzamentos, o amarelo se mostra dominante sobre o verde, costuma-se representar a ervilha amarela por *AA* e a verde por *vv*.

GÂMETAS E GAMETOGENESE

Vejamos agora o que se passa durante a reprodução.

Ao se formarem os elementos reprodutores nos animais — *óvulos* nas fêmeas e *espermatozoides* nos machos, as células das gonades (ovarios e testiculos) de que esses elementos resultam e que se denominam, respectivamente, *oogônios* e *espermatogonios*, passam por um processo evolutivo particular em que se opera uma redução ao meio do numero de cromoso-

mios existentes nas células somaticas (*numero diploide*) e tipico de cada especie. Assim sendo, os gâmetas da *Drosophila* só possuem 4 cromosomios, os da *Ascaris* 1, os do porco 20, os do pombo 30, etc. Ora, essa redução é indispensavel para que se mantenha a lei da constancia numerica dos cromosomios. Si se não operasse uma redução ao meio do numero caracteristico de cada especie, quando um espermatozoide de *Drosophila* por ex., que então teria 8 cromosomios, fecundasse um óvulo que teria tambem 8, daria origem a um ovo de 16. Esse ovo, dividindo-se mitoticamente para formar o organismo e a mitose não alterando o numero inicial dos cromosomios, acabaria constituindo um individuo com um numero diploide duplo daquele dos pais (16). Quando individuos dessa constituição se reproduzissem, apareceriam outros com 32 cromosomios nas células do corpo e assim o numero diploide, fugindo cada vez mais á lei da constancia, iria se duplicando em cada nova geração. Si, entretanto, isso não se verifica, é exatamente devido á redução numerica que os gâmetas sofrem durante a sua genese e que é condição necessaria para a fecundação. É só depois dessa redução, tambem chamada maturação, que as células reprodutoras tornam-se aptas a se fecundarem. Estas células, completando-se, regeneram no ovo o numero diploide tipico da especie. Um espermatozoide de pombo, com 30 cromosomios, fecundando um óvulo tambem com 30, dá origem a um ovo com 60, numero que se repetirá em todas as células provenientes da segmentação normal desse ovo.

O numero de cromosomios representado nos gâmetas, denomina-se *haploide*. No pombo o numero haploide é 30, na *Drosophila* 4, na *Ascaris* 1

A redução cromática efetua-se através de duas divisões celulares seguidas. Na primeira (*divisão heterotípica*), verifica-se a separação dos dois cromossomos de cada par, que vão para as duas células resultantes dessa primeira divisão; na segunda, cada cromossomo, por sua vez, divide-se em dois cromossomos perfeitamente idênticos, tal como se verifica numa mitose ordinária, passando cada um para uma das células provenientes dessa segunda divisão (*divisão homeotípica*).

Suponhamos, para melhor compreen-

der esse mecanismo, sem auxílio de figuras, que a célula primitiva possui 4 pares de cromossomos (número diploide): *aa, bb, cc, dd*. A primeira divisão origina duas células, cada uma com um elemento de cada par, ou seja, com *a, b, c, d*. Na segunda divisão cada um desses elementos se desdobra em dois outros perfeitamente idênticos, que vão para as duas novas células que, destarte, receberão um elemento cromossômico de cada sorte (*abcd*).

A gametogenese pode, pois, ser representada do seguinte modo:

Célula primitiva (oogonio ou espermatogonio)		<i>aa bb cc dd</i>
Células provenientes da 1.ª divisão		<i>abcd abcd</i>
Células provenientes da 2.ª divisão (Gâmetas)		<i>abcd abcd abcd abcd</i>

A gametogenese no macho é perfeitamente comparável à gametogenese na fêmea. Tanto num como noutro caso, cada uma das células primitivas produz, no final do processo, 4 células perfeitamente idênticas sob o ponto de vista cromossômico. Porém, enquanto que pela espermatogenese se originam 4 espermatozoides ativos, igualmente aptos à fecundação, pela oogenese origina-se apenas um óvulo capaz de ser fecundado e de se desenvolver e mais 3 células abortivas impróprias para receber o elemento fecundante.

GAMETOGENESE E FATORES

Pelo que acabamos de ver, a gametogenese distribui os cromossomos de tal sorte, que metade dos gâmetas produzidos recebe um e metade recebe o outro elemento de cada par. Si considerarmos, de conformidade com a representação acima, o par cromossômico *cc*, teremos, que metade dos espermatozoides receberá um *c* e a outra metade receberá o outro, o mesmo se dando com os óvulos. Nas raças

ou variedades puras, os dois cromossomos de um mesmo par se equivalem sob o ponto de vista genético, isto é, ambos são portadores dos mesmos fatores ou gens. Uma raça ou variedade nessas condições é denominada, por isso, *homozigóte*. Si, ao invés de considerarmos o cromossomo, levarmos em conta apenas os fatores que eles carregam, poderemos então considerar a *homozigose* da raça ou variedade, apenas em relação a um determinado par desses fatores. As ervilhas verdes (*vv*) e as amarelas (*AA*) são duas variedades homozigótes para os fatores determinantes da cor das sementes, que na primeira são recessivos e na segunda dominantes.

Por conseguinte, a gametogenese, distribuindo os cromossomos homólogos pelos gâmetas, distribui, concomitantemente, os gens neles localizados e, como metade dos gâmetas recebe um dos fatores, e a outra metade o seu parceiro, e mais, como os dois fatores de um mesmo par (*vv, AA*, etc.) são iguais, segue-se que nas raças puras, todos os gâmetas machos ou

femeos normalmente produzidos, se equivalem perfeitamente sob o ponto de vista fatorial ou hereditario.

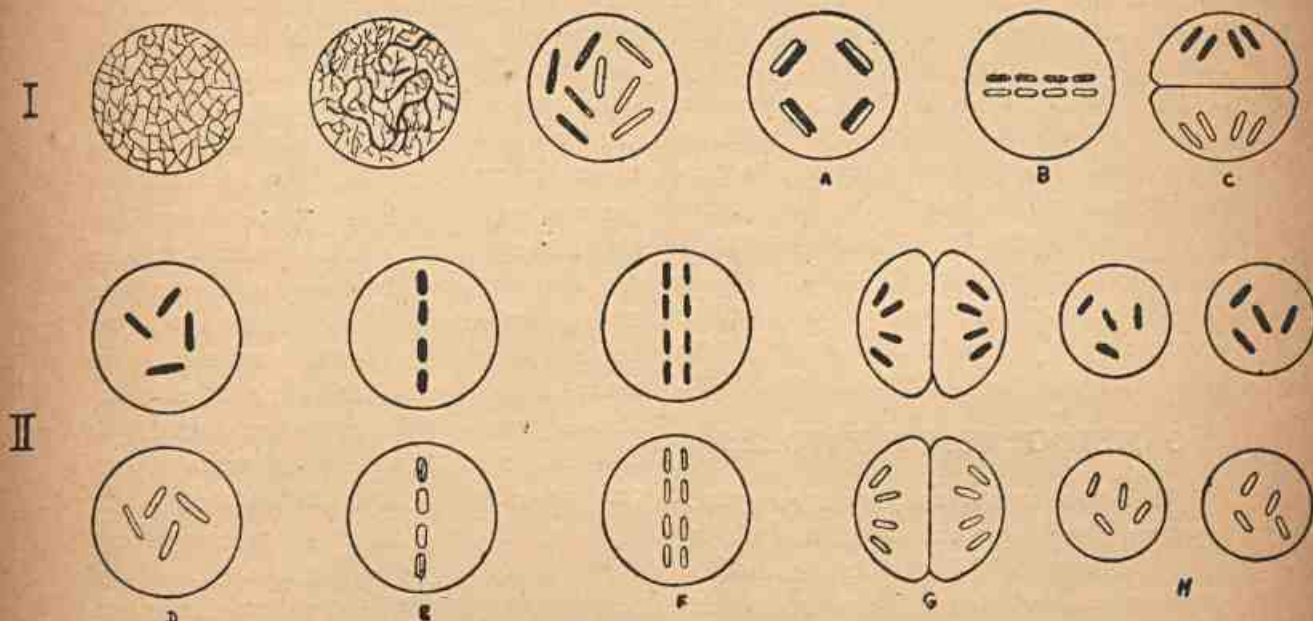
O CRUZAMENTO E A GAMETOGENESE NO HIBRIDO

Ora, si todos os gâmetas de uma raça ou variedade pura para os fatores considerados são geneticamente equivalentes, qualquer fecundação cruzada de uma ervilha verde, cujos gâmetas possuem um só fator v e duma amarela, cujos gâmetas, por sua vez, só possuem um fator A , dará sempre o mesmo resultado Av . As sementes híbridas provenientes de uma tal fecundação serão amarelas em virtude da dominancia de A sobre v e todas as células das plantas que delas se desenvolverem terão a mesma constituição Av . Os

indivíduos híbridos assim formados, serão heterozigótes para os gens determinantes da cor. Quando eles produzirem gâmetas estes terão, em consequência da redução cromatica, A e v , que são alelomorfos e formam um par tal como AA ou vv das variedades puras, separados, indo cada parceiro, para um gâmeta diferente. Nenhum gâmeta normalmente constituído possuirá os dois fatores daquele par. Da totalidade dos gâmetas produzidos pelos híbridos, uma metade terá o fator A e a outra o fator v , o que poderemos representar simbolicamente, do seguinte modo:

Híbridos Av
Gâmetas $A \quad v$

A figura que dou a seguir auxiliará a compreensão da gametogenese em geral, e particularmente nos híbridos.



GAMETOGENESE NO HIBRIDO (Cliché do Prof. Octavio Domingues)

I — Primeira mitose de maturação (mitose heterotípica): A, os cromossomos homólogos formam pares; B, os elementos de cada par separam-se indo cada um para uma das células resultantes dessa primeira divisão (C).

II — Segunda mitose de maturação (mitose homeotípica): D, as duas células provenientes da 1.ª divisão, cada uma com um elemento de cada par primitivo; E, cromossomos prestes a se dividirem longitudinalmente ao meio; F, cada cromossomo se divide em dois perfeitamente equivalentes; G, cada um dos novos cromossomos vai para uma das células resultantes da segunda divisão, que, como se vê, é idêntica a uma mitose ordinária; H, as quatro células (gâmetas) provenientes de uma única célula primitiva (oogônio ou espermatogônio) que sofreu a redução cromatica.

DISSOCIAÇÃO DOS CARACTERES NO HÍBRIDO

Si, pois, metade dos gâmetas machos contem *A* e metade contem *v*, o mesmo se verificando relativamente aos gâmetes femeos, quando o híbrido se reproduzir e a fecundação se realizar, as seguintes combinações fatoriais efetuar-se-ão, forçosamente :

Gâmetas machos	<i>A</i>	<i>v</i>		
Gâmetas femeos	<i>A</i>	<i>v</i>		
Zigótes	<i>AA</i>	<i>Av</i>	<i>vA</i>	<i>vv</i>

Analizando esse resultado veremos que 1/4 do total dos zigótes produzidos tem o *genótipo*, isto é, a constituição *AA*, 1/4 *vv* e 2/4 *Av*. Todos os indivíduos que se desenvolverem dos zigótes *AA* serão amarelos puros, todos os provenientes dos zigótes *vv* serão verdes puros e todos os que resultarem dos zigótes *Av* serão também híbridos. De conformidade com o que temos visto, os indivíduos *Av* são sempre amarelos em consequência da dominância de *A* sobre *v* e desta sorte, não se distinguem, quanto á coloração, dos amarelos puros. Em consequência disso a descendência dos híbridos será aqui formada por 3/4 de indivíduos que se confundem sob o mesmo fenótipo (aspecto exterior) e 1/4 — o formado pelos recessivos homozigótes (*vv*), que se distinguem imediatamente pelo seu fenótipo distinto (verde). E' só a análise mendeliana que permite distinguir, no seio dos amarelos, os indivíduos puros (*AA*) daqueles que são híbridos (*Av*).

No caso de não haver dominância e o híbrido mostrar um aspecto intermedio, então, poder-se-á com facilidade dis-

tinguir os indivíduos homozigótes (puros) dos heterozigótes (híbridos). Assim, por exemplo, na descendência da *Mirabilis* híbrida resultante do cruzamento da variedade de flôres vermelhas com a variedade de flôres brancas, distingue-se facilmente 1/4 de vermelhos, 1/4 de brancos e 2/4 de roseos.

A DISSOCIAÇÃO NO MESTIÇO HUMANO

Si a côr do branco se devesse a um unico par de fatores (*bb*), a do preto a um unico par também (*pp*), o mestiço seria, invariavelmente, o mulato de constituição *bp*. Quando este se reproduzisse, o caracter para o branco (*b*) separar-se-ia do seu parceiro para o preto (*p*) nas duas metades do total dos espermatozoides e dos óvulos produzidos e os seus filhos, resultando do encontro casual de óvulos e espermatozoides desta ou daquela constituição, seriam brancos puros (*bb*), pretos puros (*pp*) ou mulatos (*bp*), tal como se verifica com a ervilha ou a *Mirabilis*. Si assim fosse, deveríamos encontrar com frequência casais de mulatos só com filhos brancos, só com filhos pretos ou só com filhos mulatos ou então, com duas ou com as tres dessas categorias de filhos, o que ficaria na dependencia do encontro fortuito dos dois tipos de gâmetas.

Ora, si a dissociação no mulato parece não se verificar e os tipos paternos e particularmente o branco, que é mais distinto, só raramente reaparece na sua próle, é porque a côr da pele não é o resultado da influencia exclusiva de um unico par de fatores.

COMPLICAÇÕES

Si, ao envés de considerar, no cru-

zamento, um só par de gens, como fizemos precedentemente para com a ervilha, considerassemos dois pares ao mesmo tempo, tais como a côr do corpo e a forma das azas na *Drosophila*, chegaríamos a um resultado mais complexo.

Uma raça de moscas cinzentas e de azas longas (normais), de constituição *CCLL*, produz gâmetas contendo esses dois fatores dominantes (*CL*). Uma raça de moscas pretas e de azas vestigiais (rudimentares) *ppvv* produz, igualmente, gâmetas com cada um desses fatores recessivos (*pv*). Qualquer cruzamento entre essas duas raças dará o mesmo resultado, qual seja:

$$\begin{array}{lcl} \text{Gâmetas } CL & \times & pv \\ \text{Zigóte} & & CLpv \end{array}$$

De conformidade com a lei da dominancia, as moscas híbridas, não obstante possuírem os fatores para preto (*p*) e para vestigial (*v*), serão cinzentas e de azas longas como um dos pais. Ao entrarem em maturidade os indivíduos híbridos produzirão quatro tipos diferentes de gâmetas: *CL*, *Cv*, *pL* e *pv*.

Como ha o mesmo numero de óvulos e de espermatozoides de cada uma dessas constituições, pela fecundação dos híbridos, 16 combinações podem se realizar nos zigótes:

Ovulos				
	CL	Cv	pL	pv
Esperm.				
	CL	Cv	pL	pv
Zigótes	<i>CLCL</i>	<i>CvCL</i>	<i>pLCL</i>	<i>pvCL</i>
	<i>CLCv</i>	<i>CvCv</i>	<i>pLCv</i>	<i>pvCv</i>
	<i>CLpL</i>	<i>CvpL</i>	<i>pLpL</i>	<i>pvpL</i>
	<i>CLpv</i>	<i>Cvpv</i>	<i>pLpv</i>	<i>pvpv</i>

Da análise desses zigótes resulta, que os caracteres de cada uma das raças que concorreram para a formação do híbrido

reaparecem em homozigóse, isto é, taes como se encontravam naquelas raças, uma unica vez nos 16 individuos deles resultantes. Alem disso, surgem duas combinações novas, ou sejam, individuos reunindo em homozigóse os caracteres das duas raças e que podem se reproduzir indefinidamente como as raças puras. Tais são os individuos *CvCv* (cinzentos de azas rudimentares) e *pLpL* (pretos de azas longas).

Si passarmos a considerar 3 pares de caracteres ao mesmo tempo, como por exemplo a côr, o comprimento e a forma dos pêlos do cobaio, veremos que os seis fatores alelomorfos correspondentes do híbrido se distribuirão diferentemente, de maneira a constituirem 8 sortes de gâmetas. Os 8 tipos de espermatozoides e os 8 tipos de óvulos irão se combinar em 64 tipos diversos de zigótes, dentre os quais só um corresponderá á constituição de uma das raças de origem e só um corresponderá á constituição da outra raça.

Si formos considerando um numero cada vez maior de pares de fatores, iremos verificando um aumento extraordinario do numero de combinações. Para 4 pares de fatores o numero de gâmetas diferentes é 16 e o de combinações 256; para 7 pares o numero de gâmetas é 128 e o de combinações 16.384; para 10 pares de fatores haverá formação de 1.048.576 tipos diferentes de zigótes, e assim por diante. Qualquer que seja, entretanto, o numero de combinações efetuadas, os tipos exatamente correspondentes á constituição de cada uma das raças originarias do híbrido reaparecerá uma só vez. Ao mesmo tempo o numero de combinações homozigótes novas cresce proporcionalmente. Quanto maior for o numero de caracteres genéticos diferenciais entre duas raças quaesquer de animais ou de plantas

menor será a probabilidade de se encontrarem os tipos originários na descendência do híbrido dessas duas raças. Cada pai, que reaparece 1 vez em 4 quando as raças se distinguem só por um caracter, reaparecerá na proporção de 1:1.048.576 quando as raças diferenciarem-se por 10 caracteres.

Em todos esses casos de poli-hibridismo e sobretudo quando a população examinada é pouco numerosa, a lei da dissociação mendeliana parece falhar. Os fenótipos novos que aparecem dão á população o aspecto de uma variação con-

tinua e tanto mais acentuada si os fatores não seguirem a lei da dominancia.

Ahi está a razão pela qual se acreditava, até ha bem pouco, que os tipos *branco* e *preto* puros, nunca mais reapareceriam na prole dos mulatos. O caracter «côr da péle» sendo devido a varios pares de fatores mendelianos, a volta ao tipo paterno só difficilmente pôde se verificar.

De posse desses conhecimentos de ordem geral poderemos atacar a questão diretamente na especie humana, o que procuraremos fazer de outra vez.

A LIMITAÇÃO DA NATALIDADE E SEU EFEITO DESTRUTIVO SOBRE AS GERAÇÕES FUTURAS

PELO

DR. J. G. LEWIS

(*Cirurgião do Hospital de Santo Tomás, Panamá*)

Luiz Razetti, na Venezuela, ha dito esta grande verdade: «Na terra cabem, entretanto, muitissimos milhões mais de habitantes...»

Limitar a natalidade nos paises como os nossos, cujo porvir depende precisamente da efetividade prolitica de seus habitantes, parece-nos uma ideia fantasiosa, inconsequente com os principios elementares da eugenia.

O atraso das nossas povoações e seu estado quasi primitivo; a exiguidade desconsoladora das populações, posta em evidencia por sensos sucessivos: uma enorme extensão de territorios e as angustiosas condições economicas que prevalecem neles; a crença catolica que impera em sua totalidade; e sobretudo a hiper-sexua-

lidade de nossa raça — são fatores decisivos que impedem a limitação dos nascimentos na America latina.

Escassos são os nossos lares, de familias estereis. Raras vezes se vêem casais com menos de tres filhos, por nossa indole extraordinariamente multiplicadora, tende ao aumento da prole. Não será nunca justo, nem racional, submeter esses crescimentos, tão necessarios quanto beneficos, a uma limitação. E' claro que podemos e devemos vigiar e restringir os nascimentos de seres anormais, porem nunca limitar o numero dos que venham ao mundo sadios e aptos para cumprir as obrigações do cidadão.

A concepção relativa ha adquirido, em nossos tempos, uma injustificavel pre-

eminencia. A outros problemas transcendentales, de maior importancia no momento de crises que vivemos, é que devemos, é que devem dedicar sua atenção os espiritos privilegiados que perdem grande parte de seu tempo com semelhantes estudos eugenicos.

A questão complexa da contra-concepção, sob nosso ponto de vista, está sendo sustentada por argumentos tão frágeis que não resistem a força de uma análise. Parece existir um erro consistente em confundir a ideia da limitação eugenica com a que se refere ao excesso de população. A limitação eugenica, sabemos, preceitua a restrição dos nascimentos dos anormais e a vigilancia sobre o crescimento da população san e robusta. A limitação neomalthusiana, a contra concepção, ou o «birth-control» generaliza a restrição, não impõe limites e perde de vista a finalidade de seu ato livre, submetido ao influxo de uma lei fisiologica.

O problema medico social da contra-concepção encontra entre nós escolhos materiais insuperaveis. Primeiro, o seu angulo economico, já que os processos anti-concepcionais requerem despesas que superam de muito as posses da classe pobre. Segundo, conforme seu aspecto cientifico, pois sem conhecimentos de higiene e com ignorancia marcada da técnica e assepsia que é necessario seguir, muitos casos terminam em abortos criminaes ou em sérias complicações que hão de pôr em perigo a saude e até a vida das pessoas. Terceiro, sua san moral: o sentimento religioso, de velha estirpe, profundamente arraigado em nossa gente, o qual se erige em muralha infranqueavel. Quarto, seu caracter nacional, embora os sensos, em relação com as áreas respectivas de nossos Estados, estejam muito longe de acu-

sar, siquer, o minimo de superavit proporcional, que torne desejavel seu crescimento natural.

Não ha muito o notavel biologo J. Huxley informou á Ass. de Sciencias Adiantadas de Londres, que a contra-concepção se apresenta como um grande perigo e assegura que seu resultado será o despovoamento completo até dos países em que na atualidade existe um incremento de habitantes. Sir William Beberidge insiste em atribuir á contra-concepção a queda da curva de nascimentos havidos na Inglaterra desde 1880, quando foram seus metodos preconizados e praticados com furor, desde então. Sir Arthur Newsholme e o dr. T. H. C. Stevenson, proeminentes medicos amplamente versados em estatisticas britanicas, apoiam decididamente os conceitos anteriores; e ainda advertem que a concepção relativa será a causa e o meio de descenso absoluto da população britanica.

Se o Imperio britanico, patria desta teoria que carece de base logica, começa a sentir seus maus efeitos, é cabivel que os países, que embora não tenham adotado medidas semelhantes, meditem seriamente antes de submeterem suas populações a um cerceamento injustificavel o qual, com os tempos, será capaz de fazer perdê-los sua personalidade racial.

Panamá.

A eliminação da berança dos criminosos e dos alienados

O governador de Aklahoma (E. U. da A.) promulgou uma lei que torna legal a esterilização definitiva praticada por medicos nos casos de libertação de delinquentes e de alienados. A lei será aplicada aos homens abaixo de 50 anos e ás mulheres abaixo de 40. A realização se fará sob o prévio parecer de uma comissão composta por directores de manicomios, de carceres, medicos alienistas e legistas.

NEUROLOGIA E EUGENIA

PAPEL DA GENETICA EXPERIMENTAL NO SEU DESENVOLVIMENTO

O prof. Oskar Vogt, do Kaiser Wilhelm Institut für Hirnforschung, de Berlim, acaba de publicar na «The Eugenics Review», de Londres, n. 1, vol. XXIV, um interessante estudo com o titulo acima, e cuja tradução aqui publicamos :

O neurologista, que tão frequentemente se encontra sem recursos para conter o desenvolvimento de tendencias doentias ou criminosas, é naturalmente interessado na possibilidade teorica de modificar a expressão de genotipos indesejáveis, e, por conseguinte, conduzido a fazer experiencias geneticas com esse fim. A primeira parte deste artigo occupa-se dessas experiencias.

Enquanto a pesquisa genetica se preocupou principalmente com a descoberta do mecanismo da transmissão dos gens, como foi até recentemente, ela tratou dos gens a que podemos denominar «fortes», isto é, daqueles que fazem aparecer as relações esperadas e que afetam, igualmente, a todos os individuos. Existe, porém, além desses, um segundo tipo de gens, um tipo «fraco», que se encontra com frequencia variavel nas plantas e nos animais, e de que o homem, sem duvida, possui muitos. A fraqueza se caracteriza pelo fato de alguns individuos, portadores desse tipo de gens, atravessarem toda a sua vida sem manifestarem o caracter, fenomeno descrito em alemão como uma baixa «*Penetranz*» do gen em questão. A análise de Morgan mostrou que o *abdome anormal da Drosophila melanogaster* é um caracter desse tipo, pois que a sua transmis-

são está de acordo com as leis de Mendel, embora ele só apareça numa certa porcentagem dos individuos portadores do gen. Si se tratasse de um gen para uma molestia ou tendencia criminal, apenas uma certa proporção dos portadores exhibo-iam — os restantes permanecendo sadios ou normais — enquanto que todos transmitti-lo-iam de conformidade com a apropriada expectativa mendeliana. (1)

Incontestavelmente, muitas das molestias do sistema nervoso central, que aparecem esporadicamente (isto é, em proporção que não se ajusta á relação mendeliana) em certas familias, são determinadas por esses gens «fracos». O meu colaborador Patzig, por exemplo, publicou o caso de gêmeos monozigóticos, atualmente com 43 anos de idade, um dos quais manifestou na juventude uma predisposição hereditaria para a demencia precoce, enquanto que o outro conservou-se são. (2)

Experiencias recentes de Gabritschewsky bem como trabalho mais antigo de meus colegas N. W. e H. A. Timoféeff-Ressovsky mostraram ser possível modificar a *Penetranz* de um gen por meio dos fatores ambientes, um dos quais é a nutrição. Gabritschewsky achou que numa

(1) — Não se trata, entretanto, de um caracter recessivo ordinario.

(2) — Pode ser, entretanto, que esse exemplo seja devido ao mecanismo de assimetria que determina a segregação somática nos gêmeos identicos. Veja os estudos do Professor H. H. Newman e especialmente a noticia do seu recente trabalho á pag. 66 do «The Eugenics Review» Vol. XXIV, N. 1.

cultura bem nutrida de mutantes *gigantes* (*Drosophila melanogaster*) 90 % dos indivíduos eram gigantes, enquanto que numa cultura mal nutrida só 10 % apresentavam esse caracter. Vê-se desses estudos que pode haver uma possibilidade de influir sobre as manifestações genéticas, por meios químicos.

EFEITO DE UM GEN SOBRE OUTRO

A manifestação de um gen pode, também, ser diferencialmente afetada pelo «genotipo restante», isto é, pela influencia do complexo de todos os outros. No trabalho de Gabritschewsky a efetividade da mesma mutação *gigante* variou em culturas de diferentes «genotipos restantes» — 40 % de gigantes numa cultura e 70 % numa outra. Além disso, N. W. Timoféeff examinou na *Drosophila funebris* a mutação *venae transversae incompletae* (*Xvtt*), um gen que determina a interrupção ou o desaparecimento das veias transversais das azas. Em muitas culturas essa mutação fatorial manifestou-se apenas em poucos indivíduos; porém, se ela fôr cruzada com uma cultura de moscas mostrando uma outra mutação — *radius incompletus* (*ri*: encurtamento da segunda veia longitudinal da aza) a sua *Penetranz* pode elevar-se a 100 %.

Neste caso um gen afeta profundamente a manifestação de outro. Pode-se, talvez, esperar, no futuro, empregar esse tipo de mecanismo para fins eugenicos, embora os nossos conhecimentos atuais dos genotipos humanos sejam inadequados e, mesmo que não o fossem, seria ainda difícil escolher as combinações genotípicas apropriadas para este ou aquelle fim.

Outro fenomeno a ser observado nos gens «fracos» é a tendencia de se mani-

festarem mais acentuadamente em alguns individuos do que em outros. Embora, quem sabe, de menor significação, isto não é, seguramente, sem importancia para a Eugenia. N. W. Timoféeff mostrou que as variações no grau em que um gen se manifesta é alguma coisa diversa do que as variações da *Penetranz*. Ele provou que uma baixa *Penetranz* pode se combinar com um elevado grau de manifestação tanto em *ri* como em *Xvtt*. O caracter, entretanto, pode se manifestar num numero menor de seus portadores do que o usual, embora, nalguns deles se mostre mais acentuadamente marcado, do que de ordinario. A diminuta *Expressivität* de uma molestia ou de uma tendencia anti-social manifestar-se-ia numa forma mais branda do mal, ou numa tendencia mais fraca para as ações anti-sociais.

De acordo com o mesmo autor o grau de manifestações pode ser modificado, tanto pelo «genotipo restante» como pelos fatores ambientes, e a altitude eugenica para com o fenomeno precisa, por isso, ser a mesma que aquella para com os fenomenos de *Penetranz* nos gens.

Um terceiro tipo de gen «fraco» é aquele desprovido de especificação e que por conseguinte, pode manifestar-se em mais de uma maneira. Em particular, um tipo de «especificação» que pode tornar-se de importancia eugenica é a que se pode chamar «especificação polar». Gens deste tipo podem causar desvios da normal tanto para o lado positivo como para o negativo, e podem servir para explicar o fato — si fato fôr — de personalidades altamente dotadas e sub-normais (ou mentalmente desequilibradas) ocorrendo na mesma familia. O fato, entretanto, não foi ainda substancializado, embora o assunto sob algum titulo indicado como

«Genio e insanidade» tenha ficado popular por discussões algum tanto isentas de critica. A nossa experiencia neste Instituto parece indicar que o «genotipo restante» pode ainda afetar inumeras variantes positivas ou negativas.

DIFERENTES EFEITOS SOBRE A VITALIDADE

Eu desejaria chamar tambem a atencção para mais uma série de experiencias de N. W. Timoféeff, que ensaiara diferentes mutações quanto á sua vitalidade. Quando ele cruzava duas dessas linhagens de pequena vitalidade, isto é, diferentes mutantes porem de reduzida vitalidade, verificar, que de ordinario, a vitalidade da descendencia era ainda menor do que a da estirpe dos pais, tendo a vitalidade de uma mutação se somado á vitalidade da outra. Porem, em alguns casos, dava-se o contrario, cada mutante compensando aparentemente os defeitos do outro, resultando daí, que a vitalidade da descendencia era maior do que a dos ascendentes. A Eugenia precisa, por conseguinte, contar com a possibilidade do cruzamento de dois genotipos produzir em alguns casos uma compensação dos órgãos internos, não obstante os caracteristicos exteriores de ambos os gens terem se manifestado conjuntamente nos hibridos.

Ha mais um ponto de importancia eugenica, melhor ilustrado por uma molestia como a coréa de Huntington. Si um dos pais for heterozigoto para este mal, que é determinado por um gen dominante, 50 % da descendencia herdará a predisposição e, desde que a *Penetranz* do gen se eleva a 100 %, sucumbirá mais cedo ou mais tarde ao mal. Desde que, entretanto, o seu ataque fôr retardado por

muitos anos, torna-se muito importante, tanto por razões eugenicis como terapeuticas, distinguir, o mais cedo possivel, as crianças inevitavelmente condenadas á molestia, dos 50 % restantes da familia, que são completamente livres dela. A genetica experimental mostrou, na verdade, que uma tal predisposição hereditaria pode associar-se a certos outros caracteres assim denominados «estigmas». Pearl observou, por exemplo, na *Drosophila*, que a mutação fatorial recessiva *vestigial* (azas) é sempre acompanhada, quando em homozigose, duma reduzida vitalidade e, que a vitalidade dos portadores heterozigotos não é afetada. N. W. Timoféeff verificou exactamente o mesmo, ao estudar a mutação *miniatura* na *Drosophila funebris*.

Com o auxilio dos estigmas, por conseguinte, tornar-se-á possivel, algumas vezes, reconhecer com antecedencia os individuos portadores da predisposição hereditaria para a doença. C. Vogt, na verdade, já mostrou, que o craneo das pessoas atacadas de coréa de Huntington é geralmente muito pequeno, enquanto que Maggedorfer verificou que as crianças predispostas podem ser desde cedo distinguidas das normais pelo seu caracter psicopatico.

Vê-se, do exposto, que a genetica experimental pode deitar luz sobre os problemas eugenicis, tão bem como sobre os de hereditariedade geral e, pela assistencia material ao estudo das molestias do sistema nervoso central (e, na verdade, de outros males), pode tornar-se, mais cedo ou mais tarde, de emprego pratico em Eugenia.

A GENETICA E O CEREBRO

Tendo indicado alguns dos modos pelos quais a genetica experimental pode auxiliar a neurologia, voltaremos áquelas

questões que os eugenistas gostariam de ver respondidas pelo neurologista. Antes do mais, que sorte de cerebro terá mais valor debaixo do ponto de vista social?

O cerebro consta de um numero bastante grande de variedades de celulas nervosas morfologica e fisiologicamente diferentes entre si e que, juntas, constituem a base fisica da atividade mental. Uma vez que o tamanho do cerebro não permite um desenvolvimento ilimitado das diversas categorias de celulas, a hipertrofia de alguns grupos tem de ser acompanhado da hipotrofia de outros, e a função da neurologia é a de descobrir como cada combinação diferente refletiu-se na habilitade mental do individuo. Que combinações, em particular, de grupos celulares prepara a base das qualidades socialmente valiosas, porque é que essas qualidades, quando possuidas somente por um dos pais, são, como bem sabemos, tão raramente transmitidas aos filhos? A razão é que uma notavel capacidade deste tipo, sendo o produto de uma certa combinação individual de celulas nervosas, é fundamentalmente devida a uma outra combinação e muito complexa, de gens, que a mais das vezes se quebra, inevitavelmente, na divisão redutora, durante a ovogenese ou a espermatogenese. O mesmo processo de procriação despedaça a combinação particular que cria a capacidade.

O problema da eugenia positiva é, portanto, o modo de conservar tais prediados.

Haverá menos prejuizo quando o casamento se efetuar entre individuos de capacidade intelectual semelhante, e certos circulos familiares puderam conservar os seus dons particulares por muitas gerações porque ambos, marido e mulher, foram trabalhadores inteligentes e de igual ca-

pacidade. O mesmo fenomeno tem sido verificado em algumas familias de artistas. A tendencia social atual, a que a Eugenia assistiria, favorece esta sorte de conservação da capacidade desde que o aumento das mulheres nas industrias tende a encorajar os casamentos entre pessoas de dons semelhantes.

EUGENIA E HARMONIA BIOLOGICA

Enfim, a Eugenia, certamente, não se preocuparia somente com as qualidades mentais, mas atirar-se-ia á criação de harmonias geneticas tomando, ao mesmo tempo, em consideração ao fato, altamente significativo, de certos gens terem multiplos efeitos (manifestação politopica).

Sabe-se, por exemplo, que uma unica mutação fatorial numa especie selvagem da *Drosophila* pode diminuir a vitalidade do organismo. A explicação provavel para isso, é que a ocorrência da mutação criou automaticamente um novo genotipo, uma nova combinação de gens, a qual é menos equilibrada e por conseguinte, menos adaptada ao ambiente do que o genotipo primitivo, cuja harmonia produziu fortes e resistentes individuos.

A perturbação dessa harmonia, conduzindo a uma diminuição da viabilidade pode ser acompanhada de mudanças externas, mudanças estas, que não são a causa da diminuição, á semelhança, por exemplo, do aumento de pêlos cefalicos na *Drosophila* — mutação acompanhada de uma perda de vitalidade. O gen fundamentalmente responsavel, por estas modificações associadas, deve possuir um efeito «politopico» não somente causando a alteração no caracter externo, como também desorganizando o desenvolvimento harmonioso dos órgãos internos. Não é

possível dizer de ante-mão si um gen para alguma qualidade mental favorável tenha ou não efeitos desfavoráveis sobre outros órgãos, e a ciência eugenica, por

consequente, deve considerar a fisiologia geral e o metabolismo do ser humano em vez de concentrar-se, simplesmente, em algum dom mental especial.

O JAPONÊS E O SEU PROBLEMA

Quanto mais penetramos a trama complexa dos problemas raciais, mais nos vamos convencendo de que o problema etnico da Europa é irresoluvel. Quando um investigador constroi, sobre dados rigorosamente colhidos, uma certa teoria explicativa, para logo outro investigador, operando com o mesmo rigor, colhe dados e chega a conclusões que destroem inteiramente esta teoria. Tem-se a impressão de um terreno de dunas em movimento, em que os pontos de referencia se deslocam continuamente e continuamente desorientam o observador. E' a impressão que se tem em muitos passos da obra de Ripley, que é classica; em muitissimos da obra de Pittard (1924) e em quasi todas da moderna obra de Franz Hankins sobre as bases raciais da civilização (1).

Tudo ali é confuso, contraditorio, embaraçante: a historia das raças, a geografia das raças, a sociologia das raças, a psicologia das raças, a biologia das raças. Mesmo em relação ás pesquisas puramente antropometricas, não se pode dizer que hajam chegado a conclusões definitivas e imodificaveis sobre a verdadeira caracterização antropológica dos varios grupos etnicos ali existentes. No tocante á biologia dos cruzamentos e ás leis que a regem, tudo o que se tem feito ali

nos dá a impressão de contingente e provisorio.

Os problemas da raça, as leis que regulam sua biologia, sua psicologia e sua historia — é convicção nossa cada vez mais forte — só poderão encontrar solução na America. Se Lapouge, Ammon, ou Woltmann, em vez de trabalharem sobre materiais europeus, tivessem trabalhado sobre materiais americanos, as suas construções teoricas, hoje tão facilmente desmontaveis, teriam certamente outra solidez e duração.

E' que a America, tanto a do Sul como a do Norte, é hoje o campo de convergencia de todas as raças do globo: brancos da Europa; mongóis da Asia; negros da Africa; malaio e polinesios da Oceania. Os fenomenos etnicos têm, por isso, deste lado do mundo, uma visibilidade meridiana — e podem ser observados a olhos desarmados. Especialmente os fenomenos da adaptação social, da biologia dos cruzamentos e da psicologia diferencial mostram-se, na America, sem nenhuma daquelas obscuridades que, no velho mundo, dificultam, e tornam mesmo impossiveis, a observação e o trabalho das pesquisas.

Os americanos do norte, com o seu admiravel senso realistico dos problemas, compreenderam isto á maravilha — e o esforço que estão desenvolvendo neste campo de estudo é simplesmente prodigioso. Ha trabalhos de observação; ha tra-

(1) — Hankins — The racial basis of civilization. 1926.

balhos de experiencias — todos caracteristicamente americanos pelo método, pelo espirito, pela audacia das conclusões. Os trabalhos comparativos sobre o negro, o indio e os seus mestiços são, como é de prever, numerosissimos.

Onde porém, eles têm a excelencia, e nada do que se tem feito na Europa se lhes pode comparar, é nos estudos e pesquisas sobre a psicologia diferencial das raças. Neste ponto, são até agora inexcusáveis pelo rigor científico dos trabalhos e pelo volume da obra realizada. Exemplo disto é o volume escrito a duas penas por Porteus e Babcock (2).

O campo de estudos dos dois psicantropologistas é o Hawai — onde a primitiva população de raça malaio-polinesia se encontra ainda ao lado dos modernos colonos, uns de origem ariana (portugueses, espanhois, anglo-saxões), outros de origem asiatica (japoneses e chineses). Este fato torna, na opinião dos dois autores, o Hawai um dos mais admiraveis centros de estudos de psicologia etnica comparada existentes no mundo.

Dáí durante dois anos, realizarem ali sobre malaio, portugueses, espanhois, anglo-americanos, japoneses, chineses e mestiços respectivos uma serie de pesquisas psicometricas, feitas pelo método dos *tests* de Binet e outros no sentido de apurarem os indices mentais dessas diversas raças e grupos etnicos ali fixados. Os resultados obtidos aparecem expressos em gráficos e quadros estatísticos, compostos por aquela forma sugestiva, de que os americanos parecem ter o segredo.

Sente-se que o pensamento central dos autores é pôr em pratos limpos o problema da superioridade ou inferiorida-

das duas raças amarelas, especialmente a japonesa, em face das raças arianas. Estudadas cientificamente pelo processo psicométrico dos *tests*, como se comportam elas? como se comporta especialmente a japonesa em confronto com as raças brancas, especialmente a anglo-saxonia? Eis o que Porteus e Babcock se propuzeram a esclarecer.

Pois bem: a conclusão, a que eles chegam, é absolutamente imprevista. Os dois pesquisadores americanos (que visivelmente não morrem de amores pelos orientais, principalmente os japoneses) foram forçados a concluir que as duas raças amarelas, com especialidade a japonesa, estudadas cientificamente em relação aos *tests* da intelligencia e do caracter (temperamento), não são em nada inferiores a nenhuma das raças europeas e — o que é mais surpreendente — em alguns dos *tests* se mostraram mesmo superiores!

Dáí opinarem pela exclusão implacavel (*rigid*) dos japoneses do territorio americano e possessões inglesas. Esta exclusão — observam eles — deve ser justificada, não mais sob o fundamento da inferioridade da raça niponica, mas sim sob o fundamento contrario: da superioridade dela. Textualmente: «Our personal opinion of the inherent advantages that the japonese race enjoys is so high that we would entirely favour policy of rigid exclusion from Canada, United States and Australia. If, however, we wish to avoid racial rancor and bitterness, it is well to state the grounds for this exclusion exactly as we have done so, and not from the standpoint of an unfounded racial superiority complex» (3).

(2) — Porteus and Babcock — Temperament and race, 1926.

(3) — Porteus and Babcock — Temperament and race, 1926.

Para nós o problema da assimilação do imigrante japonês é infinitamente mais difícil de resolver do que o dos emigrantes das outras raças aqui afluentes — e isto, não pela sua inferioridade — que fica patente não existir, mas pela sua incapacidade de se deixar absorver pela massa nacional. Qualidade que ele revela de modo quasi agressivo no Hawai, segundo os dois autores citados, e que, pen-

so, ha de se revelar em qualquer parte onde se fixe.

O japonês é como o enxofre: insoluvel. E' este justamente o ponto mais delicado do seu problema migratorio, aqui, como em qualquer outra parte do globo. — **OLIVEIRA VIANNA** — (Do livro «RAÇA E ASSIMILAÇÃO»: Comp. Editora Nacional. — S. Paulo, 1932.)

O APOSTOLADO DO DR. KEHL

O Dr. Renato Kehl constituiu-se, no Brasil, o campeão da eugenia. Publicando livros, fundando revistas, editando boletins, realizando conferencias, montando associações de propaganda, fez ele do aperfeiçoamento da raça ou da sub-raça brasileira o seu apostolado. E é com uma persistencia teutonica, justificada pelo sangue e pela cultura, que procura convencer o indigena de que ele deve atentar para o problema da sua formação etnica e social, tornando mais rigorosa a vigilancia contra a mercadoria humana, destinada a esta Vida, examinando-a, antes, mesmo, da sua chegada á Alfandega e, até, si possivel, na materia prima utilizada na fabrica. "Estabelecamos a seleção eugénica, — recomenda. — A falta de seleção compromete o destino da sociedade e da especie, produzindo o debil mental, o criminoso, o degenerado, o individuo fisicamente defeituoso". E insiste: "Batamo-nos pela seleção matrimonial; pelo exame pre-nupcial; pelo fomento da paternidade digna; pelo retardamento da paternidade duvidosa; pelo impedimento da paternidade indigna; pela limitação da natalidade em casos indicados; pela proteção ás fa-

mílias dos mais bem-dotados; pela segregação; pela esterilização; pela imigração selecionada".

O 1.º numero da "EDUCAÇÃO EUGENICA", posto em circulação ha poucos dias, é mais um grito no deserto da consciencia brasileira, lançado pelo ilustre e douto eugenista. Manejando estatisticas officiais, ele demonstra, ali, que a crise que se vai desenhando no Brasil, e que lhe ameaça a autonomia e a unidade, é mais um problema eugenico do que puramente social. As classes inferiores, com todos os seus defeitos de origem e de educação, ameaçam destruir os elementos que a antiga sociedade brasileira selecionara, e tomar-lhes o lugar, com o impeto e a brutalidade de uma "avalanche" que rola da montanha e sepulta ruidosamente uma aldeia. E os argumentos são concludentes: é que, enquanto nas classes médias a consciencia da responsabilidade, e os anseios da comodidade, os casais se tornam menos prolificos, limitando o numero de filhss a dois, ou tres, ou a nenhum, nas classes pobres, que entre nós se podem chamar classes miseraveis, a inconsciencia e a falta de higiene incentivam a fecundidade, determinando a formação de prole numerosa,

cujos individuos vão constituindo um oceano de enfermos, de criminosos, de famintos e de revoltados, cuja maré acabará alagando tudo e destruindo a parte estabelecida da sociedade.

Acresce que, nas classes inferiores, os casamentos se efetuam mais cedo, geralmente entre os 20 e os 25 anos, e que, nas classes media e superior, se realizam entre os 25 e os 30. «Assim sendo, — comenta o dr. Kehl, — as primeiras levam sobre as segundas uma vantagem de cinco anos, no tocante á função procriadora». E apresenta calculos impressionantes. «Admitamos 1.000 individuos das classes inferiores que se casam na data de hoje e têm, por casal, tres filhos no decorrer dos cinco anos, após os quais se casam outros mil individuos das classes médias. Quer isto dizer que, quando estes se casarem, aqueles já estarão levando a vantagem de tres filhos por casal, ou sejam 1.500 filhos. No fim de 10 anos os 500 casais de inferiores, terão o dobro, isto é, 3.000 filhos, enquanto os médios alcançarão apenas 1.500». Isto, sem tomar em consideração a maior fecundidade nas classes inferiores, e a limitação artificial

da natalidade, a que só as classes médias recorrem.

São argumentos, como se vê, que não interessam unicamente a homens de ciencia e de letras, mas, sobretudo, a homens de Estado. Eles patentêam os perigos crescentes da implatação da democracia pura, entre nós, antes da fixação das massas humanas de que dispomos. O nosso povo, sem instrução, sem hygiene, sem disciplina moral, torna-se dia a dia pior constituído, pelo volume crescente dos elementos inferiores. A fatalidade da sua formação ethnica, isto é, a sua origem mestiça, confusa e variavel, agrava ainda mais a nocividade da sua preponderancia como força politica.

Neste momento em que se trata de dar ao país uma Constituição nova, é preciso olhar um pouco para o povo que a vai executar. Não basta entregar ao cliente um remedio estrangeiro, de rotulo nacional, como se fez em 1891. Faz-se mister, primeiramente, auscultar o enfêrmo e submetê-lo a um exame de sangue. De sangue e de urina. («Diario Carioca» — 12, 5, 32) — **Humberto de Campos**

LIÇÕES DE EUGENIA

DO

DR. RENATO KEHL

Presidente da Comissão Central Brasileira de Eugenia

Obra moderna, ao alcance de qualquer pessoa e que foi ultimamente traduzida para o espanhol, pelo editor Morata.

PREÇO : brochado, 10\$000 Enc. 12\$000

LIVRARIA FRANCISCO ALVES

Rua do Ouvidor, 166 - Rio

Tambem do mesmo Autor e na mesma Livraria o

LIVRO DO CHEFE DE FAMILIA

para o registro de fatos e datas de familia, e que ensina, entre outras coisas a estabelecer a arvore genealogica necessaria para a orientação eugenica nas sociedades futuras.

PREÇO : 25\$000

«Educação Eugénica» — Exemplar n.º 1, Rio, 1932.

A operosidade de Renato Kehl é das que possuem fôlego longo. E aí temos mais uma manifestação de seu belo esforço em prol do grande ideal humano, o ideal eugenico. É uma publicação que ora se inicia no Rio, sob sua responsabilidade e direção e cujo fim está estampado no seu próprio título: «Educação Eugénica... para a formação de uma mentalidade nova; para a constituição de uma sociedade sã e moralizada; para a composição de uma humanidade de indivíduos integralmente fortes e belos — elementos de paz e de trabalho». Os títulos dos assuntos contidos nesse 1.º exemplar da novel confrreira são: «Porque sou eugenista» — «Educar não basta» — «Estatutos da C. C. B. E.» — «Definição de Eugénia» — «Ao leitor apressado». A Livraria Francisco Alves, no Rio, Ouvidor, 166, é a depositaria. Preço de um exemplar, mil reis.

CUNHA LOPES — «Doutrinas e Factos da Hereditariedade» — Separata da «REVISTA DAS CLINICAS» — Rio, 1931.

É um folheto de 16 paginas em que o A., que é membro da Comissão Central Brasileira de Eugénia, faz um belo resumo das doutrinas geneticas em evidencia, com suas modalidades applicaveis ao homem. Muita clareza, muita precisão nessa preciosa synthese. É um trabalho que merece larga divulgação nos nossos meios cultos, afim de levar-lhes um excelente apanhado, feito com intelligencia e sobriedade sobre a heredologia. Tamanho é o desencontro de ideias, entre nós, sobre esses principios de heredo-biologia, que só uma insistente disseminação de noções,

a modo como operou o A. é que será capaz de criar, em nosso povo, a tão ambicionada consciencia eugenica. — O. D.

DR. F. HARO GARCIA — «Eugenesis y Matrimonio» — Morata, Editor — Madrid, 1932.

Com um prefacio do prof. G. Marañon, este livro do dr. F. de Haro é um excelente trabalho a respeito da questão, tão discutida hoje, sobre o «certificado medico prenupcial». O A. discute-a exaustivamente, começando por historiar a «Saude da descendencia através da historia», para cuidar depois das «Enfermidades ou estados que justificam o certificado». A seguir faz uma «Critica do certificado», tratando das «Modalidades do reconhecimento medico pre-nupcial», etc. etc. Termina por um apendice no qual expõe a «Legislação sobre sanidade matrimonial nos diversos paises». A «Bibliografia» do assunto é muito bem feita. Uma «Organisação de propaganda eugenica» constitue um otimo modelo a servir como base para ser adotada num país, que pretenda cuidar de veras do seu problema eugenico. É um trabalho recomendavel pelo seu valor. — O. D.

UM CONCURSO QUE INTERESSA AO MOVIMENTO EUGENICO NO BRASIL

«O Jornal» do Rio de Janeiro, data de 8 de maio, publicou a seguinte noticia remetida de Recife, pelo correspondente daquele diario carioca, a respeito do Concurso, realizado ali, para preenchimento da cadeira de Sociologia Educacional, na Escola Normal pernambucana:

«Recife, 7 (Do correspondente) — Encerraram-se ontem os trabalhos do concurso de sociologia educacional com a ultima prova de aptidão didatica. Dada a palavra ao candidato Geraldro de Andrade, começou explicando o que modernamente se concebe por normalidade, de acordo com a psicologia do pensamento. Versando o ponto sobre a formação de anormais o sub-anormais por convergencia de influxos sociais, prevenção dos crimes, reforma dos menores delinquentes e aplicações sociologicas, o sr. Geraldo de Andrade mostrou a pouca vantagem que tem a sociedade de desenvolver esforços no sentido de alevantar a mentalidade das crianças anormais ou sub-anormais. A seu vê trata-se de uma orientação menos proveitosa, pois o que se devia fazer era impedir, atendendo *aos ditames da eugenia*, a perpetuação dos maus atributos por parte dos pais mentalmente debeis. Passa em revista, em linguagem discreta, sobre as medidas por intermedio das quais a sociedade pode atingir em sua origem o problema de prevenção e reforma da anormalidade. Sobre a criminalidade fez momentoso estudo sobre o papel capital da importancia que hoje emprestam ás perturbações das glandulas de secreção interna na determinação do ato delituoso. Versando o assunto com clareza conseguiu o sr. Geraldo de Andrade desenvolvê-lo por meio de faceis raciocínios, que contribuíram para dar á aula acentuada feição didatica, conquistando fragorosa salva de palmas.

Concedida a palavra ao candidato Luiz Delgado, este iniciou a aula realizando no quadro negro oportuno esquema. Catolico pratico, falando sobre medidas preventivas contra anormais, combateu a eugenia, levado pelos dogmas da

religião. Disse que considerava isso querer-se nivelar o homem aos outros animais. Como prova de que deformidades fisicas não têm relação com a inteligencia, citou o caso do Aleijadinho, celebre architecto brasileiro. Referiu-se ainda a gran de cientista patricio, cujo nome ocultou, que vive isolado do sociedade pelo seu fisico grotesco, e que apesar disso é figura notavel pela sua cultura e inteligencia.

Falou a seguir o candidato Olivio Montenegro, que adotou o criterio ecletico a respeito de medidas de prevenção e reforma de medidas de prevenção e reforma de anormais, sua aula foi uma apreciação ás orientações que o caso comporta, conseguindo o candidato durante a prova ministrar ás alunas interessantes conhecimentos a respeito da ação da escola na familia, prevenção de criminalidade infantil e reforma de menores delinquentes.

Por ultimo foi dada a palavra ao candidato Estevão Pinto. Feito o julgamento dos candidatos, coube o 1.º lugar ao dr. Geraldo de Andrade, o 2.º ao dr. Olivio Montenegro, o 3.º ao dr. Luiz Delgado, o 4.º ao dr. Estevão Pinto.»

ASPECTOS ETNOGRAFICOS DA ESQUIZOFRENIA

Comunicação do Prof. CUNHA LOPES á Sociedade Brasileira de Neurologia, Psiquiatria e Medicina Legal.

O professor Cunha Lopes, em colaboração com seu assistente sr. H. Peres, levou á Sociedade Brasileira de Neurologia, Psiquiatria e Medicina Legal, na sua ultima reunião, sob a presidencia do professor Henrique Roxo, uma interessante comunicação tendente a despertar entre nós maiores atenções para estudos etnopsiquiatricos.

Fazendo exposição do tema eleito, cita contribuições nacionais de Nina Rorigues, Juliano Moreira, Henrique Roxo, Moura Brasil, Eurico Coelho, Jansen Ferreira, Oliveira Vianna, Ulysses Vianna, Adauto Botelho e outros que procederam a investigações que vêm enriquecer a literatura, mormente psiquiátrica, nos domínios da etnografia indígena.

Apresenta estudos originais realizados na Clínica Psiquiátrica e no Hospital Nacional. Destes estudos destacamos as formas clínicas da esquizofrenia, onde o autor examina e investiga exclusivamente indivíduos brasileiros. Com relação às formas da doença e às raças originárias da população por ela afetada, é interessante reproduzir aqui alguns dados numéricos com as respectivas percentagens. Eilos nesta série esquizofrenica em 147 casos:

Heboidofrenia: brancos 2 (2.44 por cento), mestiços 0 e negros 1 (3.84 por cento);

Hebefrenia: brancos 41 (50 por cento), mestiços 19 (41.71 por cento) e negros 14 (53 por cento).

Catatonía: brancos 30 (36.18), mestiços 12 (30.77) e negros 9 (34.61 por cento);

Demencia paranoide: brancos 9 (10.97), mestiços 8 (20.51) e negros 2 (7.69 por cento).

Estes 147 casos foram encontrados entre 970 indivíduos brasileiros natos — psiquiatricamente observados e diagnosticados. Donde se deduz que os processos esquizofrenicos representam cerca de 15 por cento de nossa população nosocomial, contínuando os tipos étnicos, respectivamente: branco 55.78 por cento (82 casos), mestiço 26.53 por cento (39 casos) e negro 17.68 por cento (26 casos).

Como vemos o negro é sobretudo hebefrenico (53 %) e mais raramente é acometido de esquizofrenia. Outro fato assás digno de nota: vemos também que o mestiço é, de regra, paranoide (20 %), e, além disso, mais sujeito do que o negro às manifestações das doenças (26 %) embora menos ainda que o branco (55 %). Mas de modo geral, estes algarismos realçam a catatonía mais rara nos mestiços e negros, e a maior frequência da forma hebefrenica para todos os tipos étnicos examinados.

Isso, que aqui verificamos, torna-se sobremodo importante, quando alentarmos que a estatística da demencia precoce está ainda muito controvertida, segundo os autores e nos diversos países. Assim, por exemplo, encontramos que O'Malley (*American Journal of Insanity* 1914) dá predominancia destas doenças nas raças de cor; que Adauto Botelho (*Tese inaugural*, Rio — 1917) dá como pouco frequente a demencia precoce entre pardos e pretos e textualmente, escreve: «Nós os encontramos nas seguintes proporções: Brancos 64,2 %, pardos 27,9 % e pretos 6,6 %».

Globalmente, segundo as atuais investigações de nossa lavra, a esquizofrenia está representada nos supra-mencionados 15 % de nossa população nosocomial por 2,04 % heboidofrenicos, 50,34 % de hebefrenicos, 34,70 % de catatonicos e 12,90 % paranoides.

Nesta explanação entram em linha de conta contingentes oriundos das raças branca e negra e bem assim o cruzamento entre estas e destas com raças indígenas, isto é, mestiços, que alás, são em sua maioria mulatos.

Importa dizer que consideramos negros os tipos étnicos cujos caracteres antropológicos justificam tal designação e,

outrosim, que caboclos autenticos não foram encontrados, nem tampouco mamelucos ou cafusos. Preferimos neste particular o esquema de Juliano Moreira á classificação de Nina Rodrigues, que, ontem, de incontestavel merito, está hoje relegada ao passado historico de nossa formação.

O principal merito do presente trabalho está em contribuir para o melhor conhecimento da manifestação e frequência das psicoses esquizofrenicas nos povos nascidos e criados no Brasil. E ainda mais, como é sabido, perquirir os fatores raciais que possam influir nas esteriorizações clinicas das formas psiquiatricas.

Não é menos apreciavel o contingente racial na etiologia das doenças mentais. Assim Kraepelin, nos javaneses, encontrou particularidades que se faziam notar pela pouca frequência de manifestações catatonicas, o mesmo observou Bleuler nos negros e nos indios.

F. G. H. van Lon julga o *amok* e o *latah* formas psicoticas peculiares á raça malaia. Não ha duvida, portanto, que existem psicoses raciais. Provam-no os multiplos trabalhos referentes ás doenças mentais, paralisia geral principalmente nos judeus (Charcot, Minor, Pilez, Scherb, Fishberg, etc.); nos arabes (Meilhon, Warnock); nos negros (Babcock, Nina Rodrigues, Cullerre, Franco da Rocha, Juliano Moreira, Henrique Roxo, etc.); nos chineses (Jeanselme, Matignon, etc.); nos malaios (Van Loon, Kraepelin, etc.); nos amerindios e particularmente no indigena brasileiro, etc. Nesses tipos etnicos, foram sobretudo estudadas as entidades nosologicas mais importantes da psico-patologia.

Nos judeus, por exemplo, a paralisia geral e a histeria despertaram ensejo ás melhores contribuições científicas. A frequência das neuro-psicoses na raça judai-

ca é de todos conhecida, o que fez com que afirmasse Fishberg *«that histeria in the male is a characteristic privilege of the children of Israel»*.

Apreciando a comunicação apresentada, falam os professores Austresegilo, Henrique Roxo, Ulysses Vianna e Pernambuco.

A titulo de comentario ao trabalho presente informa o autor o seguinte:

«A raça branca está representada por quasi todos os povos da Europa, com predominancia notavel do elemento latino-iberico, português e hespanhol, além de italiano, francês, anglo-saxonio e germanico, etc., inglês, holandês, alemão, etc.

«A raça negra existente no Brasil procede de povos litoraneos da Africa, sobretudo portuguesa, e é bem homogenea intelectualmente desenvolvida com apreciaveis dotes afetivos. Acha-se em franco declinio por via da absorpção rapida que se vai operando graças ás correntes imigratorias europeas, mui principalmente á lusitana. Em 1872, formava cerca de 16 % da nossa população global; em 1890, já descia a 12 %; em 1912, deveria andar por 9 %; enquanto os brancos, de 38 % em 1872, subiam a 44 % em 1890 e cerca de 5 % em 1912 (Roquete Pinto).

«Comparando estes fatos com a evolução do elemento africano noutro país do continente, verificamos, por exemplo, que os Estados Unidos passuiam em 1900, 11,6 % de negros: em 1910, essa porcentagem quasi não se alterou, descendo apenas a 10,7 %. Isso prova á saciedade que a população de origem africana, graças de certo á inexistencia do preconceito de castas, vai sendo rapidamente absorvida pelos cruzamentos felizes que se efetuam para gaudio da eugenia. O numero bastante consideravel de negros, que encerra

a nossa casuística, encontra facil explicação não só no fato aceitavel de predisposições individuais, como tambem neste outro da proximidade dos Estados em que o trafico de escravos africanos teve, no regime colonial e do primeiro Imperio, a sua maxima atividade e que, por consequente, conservam ainda não assimilada á atual população a maioria da gente preta remanescente daquela época.

«Outras raças, como a amarela, ou etnicas asiaticas ou autoctones, não têm extremos ou presumiveis representantes em nossa casuística. O aborigene sul-americano cisandino, gentios de duas principais raças mui diversas, que certamente contribuiu para formação do tipo ethnico nacional — respetivamente, no litoral, os tupís, e para o centro, as nações heterogeneas dos tapuias — hoje tende a desaparecer embrenhando-se no recesso das matas ou a transformar-se com o advento da civilização. As tribus selvícolas, que, todavia, ainda vivem nas florestas do interior do país só excepcionalmente oferecem casos de alienação aos serviços psiquiátricos. Em comunicação que levamos em 1927, á Sociedade Brasileira de Psiquiatria, Neurologia e Medicina Legal, sob a epigrafe «Psicoses nos selvagens», sustentamos que o selvagem autoctone através da literatura e de informes de nossos cronistas é antes ciclotimico e só por exceção esquizotimico, e, para corroborar o acêrto dessa afirmativa, louvamo-nos em em argumentos historicos e psicologicos, apresentando por final um caso de psicose maniaco-depressiva em mulher de raça tapuia da tribu dos indios coroados. Admitido este conceito, posto que ponderoso o elemento fornecido pelas primitivas raças brasilicas, sua contribuição certamente não

se faria sentir da esfera dos processos esquizofrenicos».

Em conclusão, acrescenta: «A frequência da esquizofrenia no material que vimos de revisar (970 doentes), tem as suas cifras globais representadas em numeros brutos na relação 174.960 ou seja cerca de 15 % da população manicomial, respectivamente, com 2.04 % de heboidofrenia, 50.34 % de hebefrenia, 34.70 % de catatonia e 12.90 % de demencia paranoide. Neste computo figuram tão sómente brasileiros natos originarios dos diversos Estados e zonas climaticas da Republica.

«Assistindo o nosso Hospital de Psicopatas a insanos de todas as camadas sociais, indices culturais e procedencias, pensamos visar neste trabalho, o estudo da esquizofrenia exclusivamente em doentes nascidos e criados no país, tomando em consideração os varios tipos ethnicos.

«Tem, pois, o presente ensaio a pretensão de servir de base a futuras investigações atinentes á frequência das formas clinicas e á evolução do processo esquizofrenico nos habitantes naturais dos tropicos. Não ha nestes, contudo, além das preferencias raciais menos rotineiras, particularidades de alta monta que passassem despercebidas á argucia psiquiatrica de Juliano Moreira, que diz: «Todo individuo que adoece da mente nas zonas tropicais ou frias, constrói suas ideias delirantes com o cabedal intelectual e etico que a educação e a instrução lhe deram».

O SEGREDO MEDICO

e

O CODIGO DE DEONTOLOGIA

(Aprovado pelo 1.º Congresso Med. Synd. Brasileiro em 23 de Julho de 1931).

Dentre os 116 artigos do referido co-

digo, destacamos os seguintes, pela sua grande significação, do ponto de vista eugenico:

Art. 77 — O medico não incorre em responsabilidade quando revela o segredo, nos seguintes casos:

Como testemunha em juizo; nas funções de perito medico-legal e nos respectivos pareceres; nos atestados medicos: no exame pre-nupcial.

Art. 78 — O medico guardará absoluto segredo si chegar a comprovar molestia venerea em mulher casada. Evitará que do conhecimento do diagnostico pela doente ou por seu marido possa advir dissensão conjugal; entretanto deverá tomar e aconselhar medidas tendentes a impedir novas contaminações.

Art. 79 — Si o medico souber que um dos seus clientes, em periodo contagiante de molestia venerea, pretende casar, empenhar-se-á em dissuadi-lo de seu intento, valendo-se de todos os meios possiveis. Si o cliente se mostrar surdo aos seus conselhos e insistir em levar a cabo o proposito, o medico depois de prevenir o recalcitrante, ficará na obrigação de levar ao conhecimento dos pais ou tutores da noiva, e, sendo esta maior, á propria noiva.

Art. 80 — Em caso de ama sifilitica amamentar criança não sifilitica, o medico deverá notificar aos pais ou responsaveis pelo lactante, a doença e o risco do contagio, devendo proceder de igual forma em caso de ama sã que amamenta criança sifilitica.

CONSELHOS AOS QUE QUEREM CASAR

1 — A saude dos esposos é mais util á felicidade do lar que a fortuna.

2 — A enfermidade de um dos esposos prejudica sua disposição para o trabalho e diminue suas capacidades, obrigando o outro cônjuge a um trabalho suplementar, fazendo diminuir a alegria de viver e acarretando penas e preocupações na familia.

3 — A enfermidade de um dos esposos pode prejudicar a saude do outro, e isto acontece em particular para todos os males contagiosos; do mesmo modo que a doença ou a predisposição enfermiza de um dos esposos pode transmilir-se ao filhos.

4 — Aquele que se casa, sem estar seguro de ser bem sadio, compromete gravemente sua responsabilidade para com o outro esposo e sua descendencia.

5 — No caso de uma enfermidade deve procurar-se o medico eugenista para saber se o matrimonio não corre risco. A honra impõe comunicar-se ao noivo ou á noiva o que houver de impedimento no terreno eugenico, em beneficio da sua futura prole.

6 — Os que contraem matrimonio não devem extranhar a necessidade de uma exigencia mutua de um certificado medico, que garanta o estado de saude fisica e mental do noivo e da noiva. E' uma regra de previsão indispensavel que evitará muitas desgraças.

7 — Para os pais e tutores é dever de consciencia comprovar o estado de saude dos futuros esposos.

(Do Serviço Municipal de Viena)

... em devidos termos
... hereditariedade na sua íntima rela-
... educação.

... livro da BIBLIOTHECA DE EDUCAÇÃO
... do dr. Lourenço Filho e constituída já por
... esplendidos volumes:

- *Psychologia Experimental* — Henri Piéron
- *A Escola e a Psychologia Experimental* — Ed. Claparède
- *Educação Moral e Educação Economica* — Sampaio Doria
- *Temperamento e Character sob o Ponto de Vista Educativo* — Henrique
- *Goenen*
- *Educação e Sociologia* — Emile Durkheim
- *A Hereditariedade em Face da Educação* — Octavio Domingues
- *Como se Ensina Geographia* — A. Firmino de Proença
- *A Escola Activa e os Trabalhos Manuaes (Theoria e pratica)* — Coryn-
- *tho da Fonseca*
- *A Escola Activa e a Lei Biogenetica* — Ad. Ferrière
- *Testes da Medida da Intelligencia* — Binet e Simon
- *Introdução ao Estudo da Escola Nova* — (2.^a edição melhorada) — Lou-
- *renço Filho*
- *Vida e Educação* — John Dewey
- *Situação Actual dos Problemas Philosophicos* — André Cresson
- *Cinema e Educação* — Jonathas Serrano e F. Venancio Filho
- *Os «Centros de Interesse» na Escola* — Abner de Moura
- *A Escola e a Formação da Mentalidade Popular do Brasil* — Estevão Pinto

A SAHIR:

- *Como se Ensina Linguagem* — Firmino Costa
- *Educação para uma Civilização em Mudança* — Kilpatrick
- *Orientação Profissional* — Noemi Silveira

COMP. MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO

(WEISZFLOG IRMÃOS Incorporada)

Estabelecimento Graphico — Fabrica de Papel

SÃO PAULO - CAVEIRAS - RIO

Matriz: SÃO PAULO

Rua Libero Badaró Ns. 30 - 30 D
Caixa Postal, 2941 - Telep.: 2-4155

Filial: RIO DE JANEIRO

Rua Buenos Aires N.
Caixa Postal, 1617 - Tel.: